

Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Metode *Pictorial Riddle* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada materi Tekanan kelas VIII MTS An-Nur 2017/2018.

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh :

NELLA DEWI APRILIANI

NIM 1101130248

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALANGKA RAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA
1439 H / 2017 M**

PERSETUJUAN SKRIPSI


Judul : Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan
Motode *Pictorial Riddle* Untuk Meningkatkan Keterampilan
Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada materi Tekanan
kelas VIII MTS An-Nur 2017/2018

Nama : Nella Dewi Apriliani
NIM : 1101130248
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Tadris Fisika (TFS)
Jenjang : Strata I (S.I)


Palangka Raya, Desember 2017
Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Suhartono, M.Pd.Si.

NIP. 19810305 200604 1 005


Luvia Ranggi Nastiti, M.Pd

NIP. 19841115 201503 2 002


Mengetahui,

**Wakil Dekan
Bidang Akademik,**

**Ketua Jurusan
Pendidikan MIPA**


Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd

NIP. 19671003 199303 2 001


Sri Fatmawati, M.Pd

NIP. 19841111 201 101 2 012

NOTA DINAS

Hal : **Mohon Diuji Skripsi**
Saudari Nella Dewi Apriliani

Palangka Raya, Desember 2017

Kepada
Yth. **Ketua Jurusan PMIPA FTIK**
IAIN Palangka Raya
di-
Palangka Raya

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : **Nella Dewi Apriliani**
NIM : **110 113 0248**
Judul : **Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Motode Pictorial Riddle Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada materi Tekanan kelas VIII MTS An-Nur 2017/2018**

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Demikian atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Pembimbing II



Suhartono, M.Pd.Si.

NIP. 19810305 200604 1 005



Luvia Ranggi Nastiti, M.Pd

NIP. 19841115 201503 2 002

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Metode Pictorial Riddle Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Tekanan Kelas VIII Mts An-Nur Tahun Ajaran 2017/2018** Oleh Nella Dewi Apriliani, NIM. 110 113 0248 telah dimunaqasyahkan oleh Tim Munaqasyah Skripsi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya Pada:

Hari : Sabtu

Tanggal : 23 Desember 2017 M

Palangka Raya, Desember 2017

Tim Penguji:

1. Gito Supriadi, M. Pd
Ketua Sidang/Penguji

(.....)

2. Sri Fatmawati, M. Pd
Anggota/Penguji I

(.....)

3. Suhartono, M. Pd. Si
Anggota/Penguji II

(.....)

4. Luvia Ranggi Nastiti, S. Si M. Pd
Sekretaris/Penguji

(.....)



**Penerapan Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Metode
Pictorial Riddle Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan
Hasil Belajar Siswa pada Materi Tekanan kelas VIII Mts An-Nur 2017/2018**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) aktivitas pendidik, (2) aktivitas peserta didik, (3) peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik, (4) hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan metode *Pictorial Riddle* pada pokok bahasan Tekanan. Penelitian ini menggunakan model rancangan *One-group Pretest-Posttest Design*. Instrumen yang digunakan adalah lembar pengamatan aktivitas pendidik dan peserta didik, tes keterampilan berpikir Kritis serta hasil belajar peserta didik. Populasi penelitian adalah kelas VIII semester 1 MTs An-Nur Palangka Raya Tahun pelajaran 2017/2018, sampel penelitian berjumlah 30 orang sebagai kelas eksperimen yang dipilih secara *purposive sampling*. Analisis data aktivitas pendidik, aktivitas peserta didik, pretest, posttest keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik menggunakan *Microsoft Excel 2007*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) aktivitas pendidik dalam kategori baik dengan persentase nilai rata-rata sebesar 82,69 %, (2) aktivitas peserta didik termasuk dalam kategori baik dengan persentase nilai rata-rata sebesar 78,7%, (3) nilai *gain* keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran fisika dengan metode *Pictorial Riddle* pokok bahasan tekanan menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing termasuk dalam kategori sedang, presentase nilai rata-rata sebesar 28,17 dan nilai peningkatan (*N-gain*) keterampilan berpikir kritis peserta didik termasuk dalam kategori sedang dengan presentase nilai rata-rata sebesar 0,33. Analisis hipotesis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada materi pokok Tekanan, dan (4) Hasil belajar peserta didik setelah menerapkan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan metode *Pictorial Riddle* pada pokok bahasan Tekanan termasuk dalam kategori sedang dengan nilai rata-rata pretest 10,48 sedangkan nilai rata-rata posttest 62,21. Dan nilai *gain* pada hasil belajar peserta didik 41,73 dan nilai peningkatan (*N-gain*) hasil belajar peserta didik adalah 0,58.

Kata Kunci: Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing, metode *Pictorial Riddle* , keterampilan Berpikir Kritis, Tes Hasil Belajar, dan Tekanan.

**THE IMPLEMENTATION OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL
WITH *PICTORIAL RIDDLE* METHOD FOR INCREASING THE
CRITICAL THINKING SKILLS AND STUDENTS' LEARNING
ACHIEVEMENTS IN PRESSURE MATERIAL ON VIII GRADES AT
MTS AN-NUR 2017/2018**

ABSTRACT

This research was purposed to know: (1) the educator activities, (2) students activities, (3) the increasing students' critical thinking skills, (4) students' learning achievements after implementing the guided inquiry model with *Pictorial Riddle* method in subject of pressure. This research used *One-Group Pretest-Posttest Design*. The research instrument that was used are students and educators' observation sheet, critical thinking skills test, and students' learning achievements. The research population was at VIII grades first semester, on MTs An-Nur Palangka Raya, in academic years of 2017/2018. The research sampling were 30 students in experiment class that was choosen by *purposive sampling technique*. The data analyzing of educators, students' activities, pretest, posttest, critical thinking skills and students' learning achievements used *Microsoft Excel 2007*.

The result of this research showed that: (1) the educators' activities in good category with the percentage of average 82,69%, (2) the students' activities in good category with the percentage of average 78,7%, (3) The *gain* value of students' critical thinking skills in the physics subject with *The Pictorial Riddle* at material of pressure by using guided inquiry learning model included to medium category, the average percentage was 28,17 and the gain value (Ngain) of students' critical thinking skills included medium category with the average percenatge was 0,33. The analyzing hypothesis showed that there is the increasing in students' critical thinking skills after using guided inquiry learning model in subject material of pressure. and (4) the students' achievements after using guided inquiry learning model with *Pictorial Riddle* in subject material of pressure included to medium category with the average of pretest value was 10,48 while the average of post-test value was 62,21, and the gain vale in students' learning achievements was 41,73 also the gain value (N-gain) of students' learning achivements was 0,58.

Keywords: Guided Inquiry Learning Model, *Pictorial Riddle* Method, Crtitical Thinking Skills, Achievement test, and Pressure Material.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Motode *Pictorial Riddle* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada materi Tekanan kelas VIII MTS An-Nur 2017/2018”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd). Sholawat serta salam semoga tetap dilimpahkan oleh Allah ‘Azza wa Jalla kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarganya dan sahabat-sahabatnya yang telah memberi jalan bagi seluruh alam.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari uluran tangan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu iringan do’a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan, utamanya kepada:

1. Bapak Dr. Ibnu Elmi As Pelu, SH, MH selaku Rektor IAIN Palangka Raya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
2. Bapak Drs. Fahmi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.

3. Ibu Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd selaku Wakil Dekan Bidang Akademik IAIN Palangka Raya.
4. Ibu Sri Fatmawati, M.Pd selaku ketua Jurusan Pendidikan MIPA IAIN Palangka Raya yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.
5. Bapak Suhartono M.Pd.Si selaku Ketua Prodi Tadris Fisika IAIN Palangka Raya yang telah membantu dan memberikan arahan dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi dan selaku pembimbing I yang selama ini selalu memberi motivasi dan bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini terselesaikan sesuai harapan.
6. Ibu Luvia Rangi Nastiti, S.Si M.Pd selaku pembimbing II yang selama ini selalu memberi motivasi dan bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.
7. Bapak Muhammad Nasir, M.Pd selaku validator dalam validasi perangkat pembelajaran dalam proses penyusunan skripsi
8. Bapak Arif Romadhoni, S.Si, selaku Pengelola Laboratorium Fisika IAIN Palangka Raya yang telah berkenan memberikan izin peminjaman alat laboratorium untuk melaksanakan penelitian.
9. Bapak Rus'ansyah, M.Pd selaku Kepala Sekolah Mts An-Nur Palangka Raya yang telah memberikan kesempatan penulis melakukan penelitian.
10. Ibu Dewi Utari, S.Pd selaku guru IPA MTs An-Nur Palangka Raya yang sudah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.

11. Teman-teman seperjuangan Program Studi Tadris Fisika angkatan, terimakasih atas kebersamaan yang telah terjalin selama ini, terimakasih pula atas motivasi dan bantuannya, kalian adalah orang-orang yang luar biasa yang telah mengisi bagian dari perjalanan hidupku.
12. Semua pihak yang terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga amal baik yang bapak, ibu dan rekan-rekan berikan kepada penulis mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis menyadari masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta menambah khasanah ilmu pengetahuan. Amiin Ya Robbal 'Alamiin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Palangka Raya, Desember 2017

Penulis,

NELLA DEWI APRILIANI
NIM. 110 113 0248

PERNYATAAN ORISINALITAS

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan ini saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nella Dewi Apriliani
NIM : 1101130248
Jurusan/Prodi : Pendidikan MIPA/ Tadris (Pendidikan) Fisika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Metode *Pictorial Riddle* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada materi Tekanan Kelas VIII MTs An-Nur 2017/2018” adalah benar karya saya sendiri. Jika dikemudian hari karya ini terbukti merupakan duplikat atau plagiat, maka skripsi dan gelar yang saya peroleh dibatalkan.

Palangka Raya, Desember 2017

Yang Membuat Pernyataan,



NELLA DEWI APRILIANI

NIM. 110 113 0248

MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يَتَأَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ^ط
وَإِذَا قِيلَ آنشُرُوا فَآنشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ^ع
وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan. (Al-Mujadillah:11)

LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SKRIPSI INI KU PERSEMBAHKAN KEPADA

1. Ayahku Priyono dan Ibuku Citra Dewi tercinta yang senantiasa mendo'akan kebaikan untuk kami anak-anaknya dan meneteskan peluh siang dan malam untuk kesuksesan anak-anaknya. Ibu yang tak pernah mendapatkan pendidikan formal yang tinggi seperti kami namun justru jauh lebih hebat, tangguh, dan cerdas daripada kami. Dan ayah juga yang tak mendapatkan pendidikan formal tinggi tetapi dengan semangat tanpa menyerah dengan kondisi dan dengan keadaan apapun tetap menomori satuan pendidikan untuk anak-anaknya demi masa depan yang lebih cerah.
2. Adikku tersayang Afifah Amelia Ulpa dan Nur Asma Azizah yang selalu mendukung dan memberikan semangat yang besar untuk kesuksesanku.
3. Kepada seluruh keluarga besarku yang tak ada henti-hentinya mengingatkan ku dan memberikan semangat untuk mengerjakan skripsi serta bantuan yang telah diberikan selama perkuliahan.
4. Kepada teman-teman Tadris Fisika Angkatan, terimakasih atas kebersamaan yang telah terjalin selama ini, dan terutama kepada Nurlina Melina Chalik dan Dahniar terimakasih atas bantuannya dalam mengerjakan skripsi.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
NOTA DINAS	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
PERYATAAN ORISINALITAS	x
MOTTO	xi
PERSEMBAHAN	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Defenisi Operasional	8
F. Sistematika Penulisan	8
BAB II KAJIAN TEORI	10
A. Teori Utama	10
1. Pengertian Pembelajaran Inkuiri	10
2. Pengertian Inkuiri Terbimbing	16
3. Berpikir Kritis	18
4. Hasil Belajar	20
5. Pengertian Pictorial Riddle	22
6. Tekanan	25
B. Penelitian Yang Relevan	37
C. Kerangka Berpikir	42
D. Pertanyaan Penelitian	44

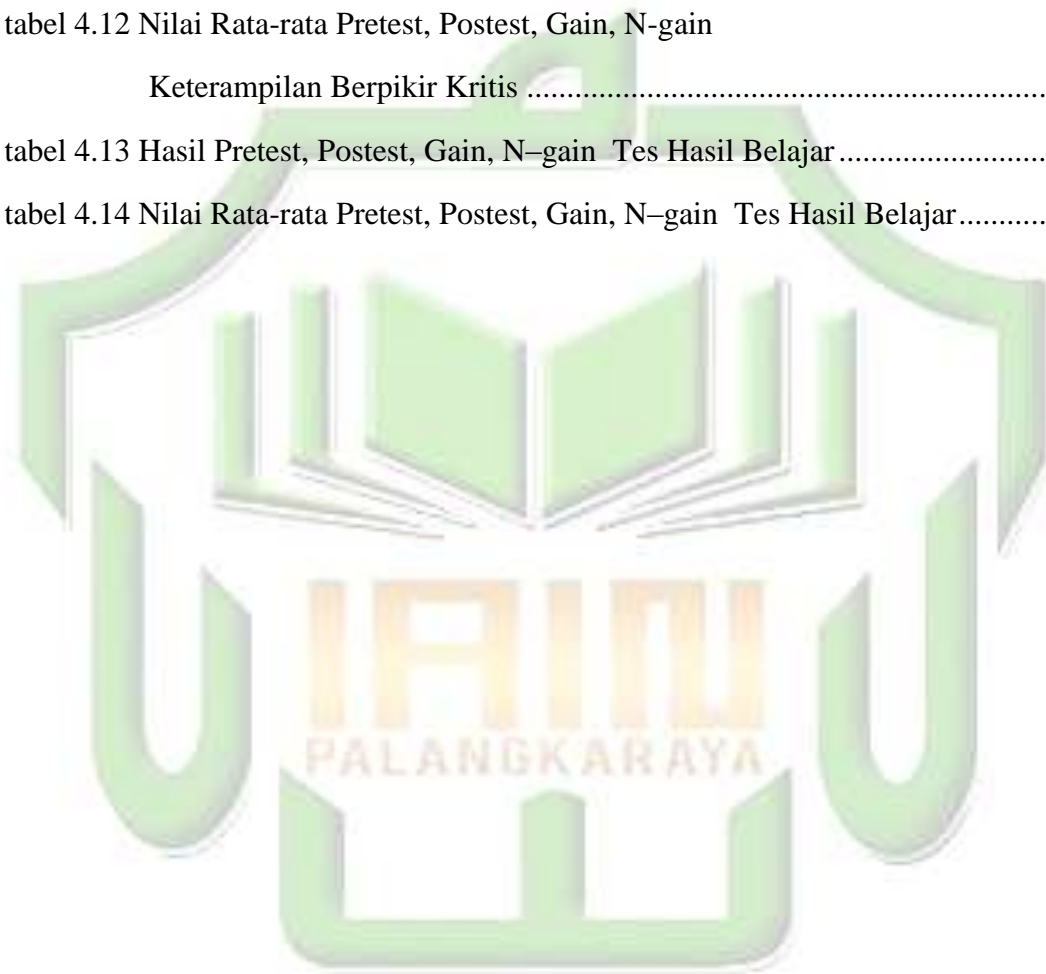
BAB III METODE PENELITIAN.....	46
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	46
B. Tempat dan Waktu Penelitian	47
C. Populasi dan Sampel	47
D. Tahap-tahap Penelitian	49
E. Teknik Pengumpulan Data	50
F. Teknik Keabsahan Data.....	57
G. Teknik Analisis Data	62
BAB IV DESKRIPSI DATA AWAL, HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. HASIL PENELITIAN	65
B. Aktivitas Pendidik.....	67
C. Aktivitas Peserta Didik	69
D. Berpikir Kritis	72
E. Tes Hasil Belajar	77
F. PEMBAHASAN	82
BAB V PENUTUP.....	100
KESIMPULAN	100
SARAN	101
DAFTAR PUSTAKA	



DAFTAR TABEL

	halaman
tabel 2.1 Tahap Model Pembelajaran Inkuiri	17
tabel 3.1 Desain Penelitian	47
tabel 3.2 Data siswa MTs An-Nur Palangka Raya tahun Ajaran 2017/2018	48
tabel 3.3 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar	52
tabel 3.4 Indikator Berpikir Kritis Siswa	54
tabel 3.5 Kisi-kisi Uji Coba Soal Keterampilan Berpikir Kritis	55
tabel 3.6 Hasil Analisis Validasi Soal Keterampilan Berpikir Kritis	58
tabel 3.7 Hasil Analisis Validasi Uji Coba Soal Keterampilan Berpikir Kritis	58
tabel 3.8 Makna Koefisien Product Moment	59
tabel 3.9 Kategori Reabilitas Instrumen	60
tabel 3.10 Tabel Tingkat Kesukaran	61
tabel 3.11 Klasifikasi Daya Pembeda	62
tabel 3.12 Kreteria Tingkat Aktivitas	63
tabel 3.13 Klasifikasi Hasil Tes	64
tabel 3.14 Kreteria Indeks <i>gain</i>	64
tabel 4.1 Penilaian Aktivitas Pendidik	68
tabel 4.2 Penilaian Rata-rata Aktivitas Pendidik dengan menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Model <i>Pictorial Riddle</i>	69
tabel 4.3 Penilaian Aktivitas Peserta Didik	70
tabel 4.4 Nilai Rata-rata Peserta Didik dengan Menggunakan Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Model <i>Pictorial Riddle</i>	72
tabel 4.5 Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis	73
tabel 4.6 Nilai Rata-rata Pretest, Posttest, Gain, N-gain Keterampilan Berpikir Kritis	75

tabel 4.7 Peningkatan Tes Hasil Belajar Peserta Didik.....	78
tabel 4.8 Nilai Rata-rata Pretest, Posttest, Gain, N-gain	
Tes Hasil Belajar Peserta didik	80
tabel 4.9 Penilaian Rata-rata Aktivitas Pendidik.....	85
tabel 4.10 Penilaian Rata-rata Aktivitas Peserta Didik	87
tabel 4.11 Hasil Pretest, Posttest, Gain, N-gain Keterampilan Berpikir Kritis	90
tabel 4.12 Nilai Rata-rata Pretest, Posttest, Gain, N-gain	
Keterampilan Berpikir Kritis	91
tabel 4.13 Hasil Pretest, Posttest, Gain, N-gain Tes Hasil Belajar	95
tabel 4.14 Nilai Rata-rata Pretest, Posttest, Gain, N-gain Tes Hasil Belajar.....	96



DAFTAR GAMBAR

	halaman
gambar 2.1 Besar Tekanan di Semua Arah	27
gambar 2.2 Menghitung Tekanan p pada kedalaman h dalam zat	28
gambar 2.3 Kolam Air Setinggi h dan luas Penampang A	30
gambar 2.4 Dongkrak Hidrolik	31
gambar 2.5 Paradoks Hidrolik	32
gambar 2.6 Monometer Pipa Terbuka.....	33
gambar 2.7 Menghitung Gaya Apung.....	34
gambar 2.8 Peristiwa Terapung.....	36
gambar 2.9 Peristiwa Tenggelam.....	37
gambar 2.10 Peristiwa Melayang.....	37
gambar 4.1 Persentase Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik.....	74
gambar 4.2 Nilai Rata-rata Pretest dan Postest Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik.....	76
gambar 4.3 Nilai rata-rata Gain dan N-gain Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik.....	77
gambar 4.4 Persentase Peningkatan Tes Hasil Belajar Peserta Didik.....	79
gambar 4.5 Nilai Rata-rata Pretest dan Postest Tes Hasil Belajar Peserta Didik	81
gambar 4.6 Nilai rata-rata Gain dan N-gain Tes Hasil Belajar Peserta Didik	82
gambar 4.7 Nilai Rata-rata Pretest, Postest, Gain, dan N-gain Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik.....	91
gambar 4.8 Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik.....	92

gambar 4.9 Nilai Rata-rata Pretest, Posttest, Gain, dan N-gain Tes Hasil Belajar

Peserta Didik 96

gambar 4.10 Tes Hasil Belajar Peserta Didik 97



DAFTAR LAMPIRAN

lampiran 1	Instrumen Penelitian	
lampiran 1.1	Instrumen Tes Hasil Belajar.....	104
lampiran 1.2	Rubrik Tes Hasil Belajar.....	107
lampiran 1.3	Instrumen Soal Berpikir Kritis.....	118
lampiran 1.4	Rubrik Keterampilan Berpikir Kritis	121
lampiran 1.5	Lembar Pengamatan Aktivitas Guru.....	130
lampiran 1.6	Rubrik Pengamatan Aktivitas Guru	132
lampiran 1.7	Lembaran Pengamatan Aktivitas Siswa	135
lampiran 1.8	Rubrik Pengamatan Aktivitas Siswa.....	138
lampiran 1.9	Catatan Anekdota.....	141
lampiran 2	Analisis Data	
lampiran 2.1	Hasil Analisis Tes Hasil Belajar	142
lampiran 2.2	Hasil Analisis Tes Berpikir Kritis.....	144
lampiran 2.3	Hasil Analisis Aktivitas Guru	146
lampiran 2.4	Hasil Analisis Aktivitas Siswa.....	147
lampiran 2.5	Hasil Uji Coba Tes Hasil Belajar	149
lampiran 2.6	Hasil Uji Coba Tes Berpikir Kritis	151
lampiran 3	Perangkat Pembelajaran	
lampiran 3.1	RPP kelas Eksperimen	154
lampiran 3.2	LKPD	180
lampiran 4	Administrasi Penelitian.....	195
Lampiran 5	Foto-foto Penelitian	203

